

Demand for Rectification of Obvious Error

To Commissioner, Patent Office

1. Indication of International Application PCT/JP03/00363

2. Applicant

Name	TOKYO ELECTRON LIMITED
Address	3-6, Akasaka 5-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8481, JAPAN
Nationality	JAPAN
Residence	JAPAN

3. Agent

Name	(9540) Patent Attorney KIMURA Mitsuru
Address	2nd Floor, Kyohan Building, 7, Kandanishiki-cho, 2-home, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0054, JAPAN

4. Object of Rectification Claims

5. Contents of Rectification

(1) Because claim numbers 7 and 8 appear twice, rectification is made to shift claim number 7 appearing on page 32 and claim numbers thereafter by two.

(2) Because rectification for shifting claim numbers appearing on and after page 32 by two is made, claim from which dependent claim 10 as rectified (page 32) is dependent is rectified from "claim 7" to "claim 9".

(3) Because rectification for shifting claim numbers appearing on and after page 32 by two is made, claim from which dependent claim 11 as rectified (page 32) is dependent is rectified from "claim 6 or 7" to "claim 6 or 9".

(4) Because rectification for shifting claim numbers appearing on and after page 32 by two is made, claim from which dependent claim 15 as rectified (page 33) is dependent is rectified from "claim 12" to "claim 14".

(5) Because rectification for shifting claim numbers appearing on and after

page 32 by two is made, claim from which dependent claim 16 as rectified (page 33 and page 34) is dependent is rectified from "claim 12" to "claim 14".

6. List of Attached Documents (1) Claims page 32, page 33, and page 34

9. The process system according to claim 6, characterized in that said pollutant is particles and said control means (12) cleans inside said chamber (13) when an amount of said particles in said exhaust gas becomes equal to or greater than a predetermined amount.

10. The process system according to claim 9, characterized in that said
5 information acquisition means (24, 56, 61) has an optical counter (56) which measures the amount of particles in said exhaust gas.

11. The process system according to claim 6 or 9, characterized in that said
information acquisition means (24, 56, 61) further has byproduct measuring means (24, 61)
which measures an amount of a byproduct produced by said cleaning in said exhaust gas,
10 and

said control means (12) controls said cleaning means (50) based on the amount of
said byproduct measured by said byproduct measuring means (24, 61).

12. The process system according to claim 6, characterized in that said
information acquisition means (24, 56, 61) has a mass spectrometry device (61) which
15 measures a type and an amount of a metal element in said exhaust gas, and said control
means (12) controls said cleaning means (50) based on the type and amount of the metal
element measured by said information acquisition means (24, 56, 61).

13. A process method having:
a process step which performs a predetermined process in a chamber retaining a
20 process target inside,

a first exhaust step which causes a main exhaust section connected to said chamber
to pump inside said chamber to a predetermined vacuum pressure, and

a second exhaust step which causes a sub exhaust section connected to said main
exhaust section to pump inside said chamber to a pressure at which pumping in said first
25 exhaust step is possible, characterized by having:

an information acquisition step which acquires information about a predetermined
matter in an exhaust gas exhausted from said chamber in said first exhaust step and flowing

between said main exhaust section and said sub exhaust section; and

a control step which discriminates a status inside said chamber and controls said process based on said information acquired in said information acquisition step.

14. A process method having:

5 a process step which performs a predetermined process in a chamber retaining a process target inside,

a first exhaust step which causes a main exhaust section connected via a first exhaust pipe to said chamber to pump inside said chamber to a predetermined vacuum pressure, characterized by having:

10 a second exhaust step which causes a sub exhaust section connected to said main exhaust section via a second exhaust pipe smaller in diameter than said first exhaust pipe to pump inside said chamber to a pressure at which pumping in said first exhaust step is possible;

15 an information acquisition step which acquires information about a predetermined matter in an exhaust gas exhausted from said chamber in said first exhaust step and flowing in said second exhaust pipe; and

a control step which discriminates a status inside said chamber and controls said process based on said information acquired in said information acquisition step.

15 15. The process method according to claim 14, characterized in that in said second exhaust step, inside said chamber is pumped out by the sub exhaust section connected to said main exhaust section via said second exhaust pipe and a measurement pipe for bypassing a gas flowing in said second exhaust pipe, and

in said information acquisition step, said information is acquired from said exhaust gas flowing in said measurement pipe.

25 16. The process method according to claim 14, characterized in that in said information acquisition step, a concentration of said predetermined matter is measured by an infrared spectroscopic analysis device or a mass spectrometry device and in said control

step, said process is controlled based on said concentration measured in said information acquisition step.

17. A process method characterized by having:

- a gas supply step which supplies one process gas in a plurality of process gases
- 5 into a chamber retaining a process target inside for a predetermined time;
- a first exhaust step which causes a main exhaust section connected to said chamber to pump inside said chamber to a predetermined vacuum pressure;
- a second exhaust step which causes a sub exhaust section connected to said main exhaust section to pump inside said chamber to a pressure at which pumping in said first
- 10 exhaust step is possible;
- a measuring step which measures an amount of said process gas in an exhaust gas exhausted from said chamber in said first exhaust step and flowing between said main exhaust section and said sub exhaust section; and
- a control step which controls supply of another process gas in said gas supply step
- 15 based on the amount of said process gas measured in said measuring step.

18. A process method characterized by having:

- a process step which performs a predetermined process in a chamber retaining a process target inside;
- a cleaning step which cleans inside said chamber by supplying a cleaning gas for
- 20 purifying inside said chamber;
- a first exhaust step which causes a main exhaust section connected to said chamber to pump inside said chamber to a predetermined vacuum pressure, and
- a second exhaust step which causes a sub exhaust section connected to said main exhaust section to pump inside said chamber to a pressure at which pumping in said first
- 25 exhaust step is possible;
- an information acquisition step which acquires information about a pollutant in an exhaust gas exhausted from said chamber in said first exhaust step and flowing between



明らかな誤りの訂正請求書



特許庁長官 殿

1. 国際出願の表示 P C T / J P O 3 / 0 0 3 6 3

2. 出願人

名称

東京エレクトロン株式会社

TOKYO ELECTRON LIMITED

あて名

〒107-8481 日本国東京都港区赤坂五丁目3番6号
3-6, Akasaka 5-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8481,
JAPAN

国籍

日本国 JAPAN

住所

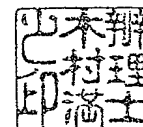
日本国 JAPAN

3. 代理人

氏名

(9540) 弁理士 木村 満

KIMURA Mitsuru



あて名

〒101-0054

日本国東京都千代田区神田錦町二丁目7番地
協販ビル2階
2nd Floor, Kyohan Building, 7,
Kandanishiki-cho 2-chome, Chiyoda-ku,
Tokyo 101-0054, JAPAN

4. 訂正の対象

請求の範囲

5. 訂正の内容

(1) 請求の範囲第7項及び第8項の項番が重複していたため、請求の範囲第26頁の旧請求項第7項以下の項番を2つずつずらす訂正を行う。

(2) また、請求の範囲第26頁以下の請求項の項番を2つずつずらす訂正を行ったため、従属項である訂正後の請求項第10項(請求の範囲第26頁)の従属先を「請求項7」から「請求項9」に訂正する。

(3) 請求の範囲第26頁以下の請求項の項番を2つずつずらす訂正を行ったため、従属項である訂正後の請求項第11項(請求の範囲第26頁)の従属先を「請求項6又は7」から「請求項6又は9」に訂正する。

(4) 請求の範囲第26頁以下の請求項の項番を2つずつずらす訂正を行ったため、従属項である訂正後の請求項第15項(請求の範囲第27頁)の従属先を「請求項12」から「請求項14」に訂正する。

(5) 請求の範囲第26頁以下の請求項の項番を2つずつずらす訂正を行っ

たため、従属項である訂正後の請求項第 1 6 項（請求の範囲第 2 7 頁及び第 2 8 頁）の従属先を「請求項 1 2」から「請求項 1 4」に訂正する。

6. 添付書類の目録 (1) 請求の範囲 第 2 6 頁、第 2 7 頁、及び第 2 8 頁

前記チャンバ（１３）内を清浄化するためのクリーニングガスを供給して前記チャンバ内をクリーニングするクリーニング手段（５０）と、

前記チャンバ（１３）に接続され、前記チャンバ（１３）内を所定の真空圧力まで排気する第１排気手段（２２）と、

- ５ 前記第１排気手段（２２）に接続され、前記第１排気手段（２２）が動作可能な圧力まで前記チャンバ（１３）内を排気する第２排気手段（２３）と、

前記第１排気手段（２２）と前記第２排気手段（２３）との間に配置され、前記チャンバ（１３）から排気される排気ガス中の汚染物質に関する情報を取得する情報取得手段（２４、５６、６１）と、

- １０ 前記情報取得手段（２４、５６、６１）にて取得される前記情報に基づいて前記チャンバ（１３）内の汚染状態を判別して前記クリーニング手段（５０）を制御する制御手段（１２）と、

を備える、ことを特徴とする処理装置。

- ９．前記汚染物質はパーティクルであり、前記制御手段（１２）は、前記排気ガス中の前記パーティクル量が所定量以上となったときに、前記チャンバ内（１３）をクリーニングする、ことを特徴とする請求項６に記載の処理装置。

１０．前記情報取得手段（２４、５６、６１）は、前記排気ガス中のパーティクル量を測定する光学式カウンタ（５６）

- ２０ を備える、ことを特徴とする請求項９に記載の処理装置。

１１．さらに、前記情報取得手段（２４、５６、６１）は、前記排気ガス中の前記クリーニングにより発生した副生成物の量を測定する副生成物測定手段（２４、６１）を備え、

- 前記制御手段（１２）は、前記副生成物測定手段（２４、６１）の測定した前記副生成物の量に基づいて、前記クリーニング手段（５０）を制御する、ことを特徴とする請求項６又は９に記載の処理装置。

- １２．前記情報取得手段（２４、５６、６１）は、前記排気ガス中の金属元素の種類及び量を測定する質量分析装置（６１）を備え、前記制御手段（１２）は、前記情報取得手段（２４、５６、６１）の測定した金属元素の種類及び量に基づいて、前記クリーニング手段（５０）を制御することを特徴とする請求項６に記載の処理装置。

1 3. 内部に被処理体に収容するチャンバにて所定の処理を行う処理工程と、
前記チャンバに接続される主排気部により、前記チャンバ内を所定の真空
圧力まで排気する第1の排気工程と、

前記主排気部に接続される副排気部により、前記チャンバ内を前記第1の
5 排気工程により排気可能な圧力まで排気する第2の排気工程と、
を備える処理方法であって、

前記第1の排気工程により前記チャンバから排気され前記主排気部と前記
副排気部との間を流れる排気ガス中の所定物質に関する情報を取得する情報
取得工程と、

10 前記情報取得工程にて取得した前記情報に基づいて前記チャンバ内の状態
を判別して前記処理を制御する制御工程と、
を備える、ことを特徴とする処理方法。

1 4. 内部に被処理体に収容するチャンバにて所定の処理を行う処理工程と、
前記チャンバに第1の排気管を介して接続される主排気部により、前記チ
15 ャンバ内を所定の真空圧力まで排気する第1の排気工程と、
を備える処理方法であって、

前記主排気部に前記第1の排気管よりも小径の第2の排気管を介して接続
される副排気部により、前記チャンバ内を前記第1の排気工程により排気可
能な圧力まで排気する第2の排気工程と、

20 前記第1の排気工程により前記チャンバから排気され前記第2の排気管を
流れる排気ガス中の所定物質に関する情報を取得する情報取得工程と、
前記情報取得工程にて取得した前記情報に基づいて前記チャンバ内の状態
を判別して前記処理を制御する制御工程と、
を備える、ことを特徴とする処理方法。

25 1 5. 前記第2の排気工程において、前記第2の排気管と前記第2の排気管
を流れるガスをバイパスするための測定管とを介して前記主排気部に接続さ
れる副排気部により、前記チャンバ内を排気し、

前記情報取得工程において、前記測定管を流れる前記排気ガスから前記情
報を取得する、ことを特徴とする請求項14に記載の処理方法。

30 1 6. 前記情報取得工程において、赤外分光分析装置又は質量分析装置によ
り、前記所定物質の濃度を測定し、前記制御工程において、前記情報取得工

程にて測定された前記濃度に基づいて前記処理を制御する、ことを特徴とする請求項 14 に記載の処理方法。

17. 内部に被処理体に収容するチャンバ内に複数の処理ガスのうち 1 の処理ガスを所定時間供給するガス供給工程と、

- 5 前記チャンバに接続される主排気部により、前記チャンバ内を所定の真空圧力まで排気する第 1 の排気工程と、

前記主排気部に接続される副排気部により、前記チャンバ内を前記第 1 の排気工程により排気可能な圧力まで排気する第 2 の排気工程と、

- 前記第 1 の排気工程により前記チャンバから排気され前記主排気部と前記
10 副排気部との間を流れる排気ガス中の前記処理ガスの量を測定する測定工程と、

前記測定工程にて測定した前記処理ガスの量に基づいて、前記ガス供給工程における他の処理ガスの供給を制御する制御工程と、

を備える、ことを特徴とする処理方法。

- 15 18. 内部に被処理体に収容するチャンバにて所定の処理を行う処理工程と、

前記チャンバ内を清浄化するためのクリーニングガスを供給して前記チャンバ内をクリーニングするクリーニング工程と、

前記チャンバに接続される主排気部により、前記チャンバ内を所定の真空圧力まで排気する第 1 の排気工程と、

- 20 前記主排気部に接続される副排気部により、前記チャンバ内を前記第 1 の排気工程により排気可能な圧力まで排気する第 2 の排気工程と、

前記第 1 の排気工程により前記チャンバから排気され前記主排気部と前記副排気部との間を流れる排気ガス中の汚染物質に関する情報を取得する情報取得工程と、

- 25 前記情報取得工程にて取得した前記情報に基づいて、前記チャンバ内の汚染状態を判別して前記クリーニング工程における前記チャンバ内のクリーニングを制御する制御工程と、

を備える、ことを特徴とする処理方法。